ТВОРЕЦ

№37

ПРОБА НА ПРОЧНОСТЬ

Вы — соль земли. *(Евангелие от Матфея 5: 13)*

Рик, Джош и Келси тихо, как мышки, прокрались по узкой каменной лестнице и проскользнули за тяжёлую дубовую дверь незамеченными. И вот они в лаборатории у дедушки, а дедушка их — никто иной как профессор Сейсмо! Профессор опять решает какую-то задачу мирового масштаба: он уставился на огромную классную доску на стене, всю покрытую записями, и у него изрядно озадаченный вид.

Келси: Привет, деда! Классная у тебя доска!..

Профессор Сейсмо от неожиданности подскакивает до потолка.

Сейсмо: А, это вы, сорванцы. Как вы меня напугали!

Джош: Дед, а что это ты делаешь?

Сейсмо: Я изучаю кислоты и основания (их еще называют щёлочами), их химические свойства. Мне очень важно понять, как в этих веществах нашли отражение...

Келси: А что, оно потерялось? А эти ... вещи, они что, зеркало? А... почему у тебя такая большая доска?.. А...

Сейсмо: Детка моя, не стрекочи. Мне интересно, что эти химические вещества могут нам рассказать о СИЛЕ Господа, о Его МУДРОСТИ и...

Рик: И о том, какой КРАСИВЫЙ мир Он создал?

Сейсмо: Ну... и об этом тоже.

Джош: Дедушка, а что это за цифры и буквы на доске?

$$HCl + NaOH \rightarrow NaCl + H_2O$$

$$CO_2 + H_2O \rightarrow H_2CO_3$$

$$H_2CO_3 + CaO \rightarrow CaCO_3 + H_2O$$

Оса

Сейсмо: Это специальные символы, принятые в науке химии. Они обозначают атомы и молекулы разных веществ. А молекулы и атомы — это крохотные частицы, кирпичики, из которых Бог создал и нас с сами, и всё, что существует в нашем мире. Давайте разберёмся, какая буква что значит. ***H*** —это водород, ***O*** — кислород, ***C*** — углерод, ***Ca*** — кальций, ***Na*** — натрий, ***Cl*** — хлор.

Рик: Деда, а расскажи, что за кислоты и щёлочи!

Сейсмо: Это две большие группы химических веществ. Каждая из них по-особому реагирует с другими химическими веществами. Другими словами, у всех кислот и у всех оснований есть особые, присущие только им свойства. Вот, смотрите.

Профессор показывает на таблицу, нарисованную мелом на краю доски.

КИСЛОТЫ	ОСНОВАНИЯ
На вкус кислые	На вкус горькие
pH меньше 7	pH выше 7
Окрашивают лакмус в красный цвет	Окрашивают лакмус в синий цвет
Вступают в реакцию с металлами	"Мылкие", скользкие
Едкие	Едкие
Проводят электричество	Проводят электричество

Сейсмо: Кислоты (хм!) кислые, а щелочь на вкус горькая. Представьте, что во рту у вас долька лимона.

Детей передернуло. Келси скорчила немыслимую рожицу, у нее аж слёзы показались на глазах.

Келси: Он же щипучий!!..

Сейсмо: Вообще-то, мы называем это "кислый". В нем много **лимонной кислоты**, она есть во всех цитрусовых: апельсинах, грейпфрутах, мандаринах... Это съедобная кислота, она не повредит вашему здоровью. Но есть и очень ядовитые, опасные кислоты.

Джош: А какие ещё кислоты можно есть?

Сейсмо: Маринад! Овощи маринуются в растворе уксуса, или, точнее, **уксусной кислоты.** В газированных напитках, ну, шипучих, с пузырьками, тоже есть кислота — **угольная кислота.** А в свежих яблоках и сладком перце

Лимон

очень много **аскорбиновой кислоты,** которую ещё называют витамином С.

Рик: А какие кислоты — опасные, ну, ядовитые?

Сейсмо: Соляная, серная и азотная — вот только несколько очень опасных кислот. Никогда, НИКОГДА не пробуйте, не трогайте и не нюхайте кислоты или щёлочи, если вы не уверены в том, что они неядовиты!

Келси: Кислоты — потому что кислые, а щёлочи — потому что щелкают?

Сейсмо терпеливо улыбается девочке.

Сейсмо: Нет, малышка, не поэтому. Щёлочи, то есть растворимые в воде основания — это особый тип химических веществ. Они скользкие на ощупь, "мылкие". Кстати, мыло и моющие средства — это именно щелочи. Как и... гм... не совсем приятно пахнущее средство, которым мама оттирает ванную — **нашатырь**. Пищевая сода — тоже щёлочь (химики называют ее двууглекислым натрием — $NaHCO_3$). Или ещё "магниевое молочко" — гидроокись магния, хорошее слабительное средство. Все это можно найти не выходя из дома, этим пользуются все домохозяйки.

Рик: А бывают кислоты и щёлочи не дома, а в природе?

Для самых любознательных

ЧТО ТАКОЕ КИСЛОТЫ И ЧТО ТАКОЕ ЩЁЛОЧИ?

Определить, что такое кислота и что такое щёлочь, можно несколькими способами. Самое распространённое определение придумали в 1923 году два химика, датчанин Иоганн Бронштед и житель Англии Томас Лаури: кислоты — это вещества, которые в растворах, например, в воде, отдают ***протоны*** *(положительно заряженные ионы), а основания — вещества, которые протоны присоединяют. Существует и другое определение, которое дал в 1880 году швед Сванте Август Аррениус. Кислоты в воде выделяют ионы водорода* ***(H+)****, или протоны; основания освобождают гидроксильные ионы* ***(OH-)****. Третье определение предложил американец Дж. Н. Льюис. По его определению, кислоты принимают электроны, а основания — их отдают.*

Сейсмо: Конечно! Вулканы при извержении выбрасывают соляную и серную кислоты. Азотная кислота образуется, когда молния — электрический заряд — реагирует с азотом атмосферы. **Едкий натр** (гидроксид натрия), или щёлок — очень сильная щёлочь, она обжигает кожу и даже может сильно повредить вам глаза.

Джош: Зачем же Бог создал такие опасные кислоты и щёлочи?

Сейсмо: Мне кажется, чтобы явить нам Свою силу и настойчивость. Шутки в сторону — это слишком серьёзный вопрос. Как кислота или щёлочь могут разъесть то, на что попадают, так Божья святость

разъедает в наших душах грех. Это бывает больно, но именно благодаря этому мы делаемся способны жить в мире с Господом! И не надо думать, что сильнодействующие основания и кислоты созданы, чтобы вредить нам. Отнюдь нет! Кислоты и щёлочи незаменимы во многих областях жизни, они используются практически везде.

Джош: Что же с ними делают?

Сейсмо: В промышленности чаще всего используют серную кислоту: при очищении нефти и бензина, производстве удобрений и пластмасс, красок и других полезных вещей. Серная кислота трудится и в аккумуляторах автомобилей. Азотную кислоту используют, наример, в производстве нитроглицерина, необходимого тем, у кого больное сердце. Между прочим, наш желудочный сок, — жидкость, которую выделает наш желудок и которая участвует в процессе пищеварения, — это тоже кислота, только соляная.

Рик внимательно рассматривает схему, которую профессор показал им.

Рик: А что такое pH, дедушка Ханс?

Сейсмо: Уровень pH показывает, насколько сильны у того или иного вещества свойства щёлочи или кислоты. Все вещества, и кислоты, и щёлочи, располагают на шкале pH от 0 до 14. Вот, посмотрите.

Профессор берет мел и начинает лихорадочно царапать на доске шкалу, чтобы детям легче было понять то, что он рассказывает.

Шкала pH

Сильная кислота	0	серная кислота
	1	желудочный сок
	2	газированные напитки
	3	лимонный сок
	4	помидоры
Слабая кислота	5	кофе
	6	молоко
Нейтральное вещество	7	дистиллированная вода
	8	морская вода
Слабая щёлочь	9	пищевая сода
	10	"магниевое молочко"
	11	аммиак, нашатырь
	12	
Сильная щёлочь	14	гидроксид натрия (едкий натр)

Сейсмо: Итак, вы видите, вода нейтральна. Она не относится ни к кислотам, ни к щелочам. По шкале pH её номер 7. У молока кислотность чуть выше, его pH равна 6-6,5, кислотность кофе ещё выше — 5. Чем сильнее кислота, тем ближе показатель её pH приближается к 0. Кислота, выделяемая нашими желудками, очень сильная, её pH между 1 и 2. У чистых, используемых в химических лабораториях серной и соляной кислот показатель pH равен 0. И они действительно ОЧЕНЬ сильные кислоты.

Щёлочи находятся на этой шкале по другую сторону от воды. Их уровень pH, таким образом, выше 7. Чем ближе pH щёлочи к 14, тем она сильнее. Наша кровь имеет показатель чуть выше нейтрального, а именно 7,5 по шкале pH. У пищевой соды — 8,5, у нашатыря — 11,5. Уровень pH концентрированного едкого натра — щёлока — равен 14. Между прочим, щёлок входит в состав всех жидкостей, которыми отмывают и отчищают ванны, раковины, плиты и кафель. Это очень ядовитые и едкие жидкости, и дети не должны их трогать!

Шкала кислотности составлена так, что когда мы перемещаемся по ней на одно деление вверх или вниз, концентрация кислоты или щёлочи изменяется в десять раз.

Дети озадаченно уставились на профессора Сейсмо.

Сейсмо: Ну, вот смотрите. Уровень pH помидора = 4, он в 10 раз кислее кофе, у которого pH = 5. Газированные напитки (pH = 3), таким образом, в 10 раз по 10, то есть в сто раз более “кислые”, чем кофе. Нашатырь, которым часто пользуются домохозяйки (pH = 11,5), в 10 раз щелочнее, чем “магниевое молочко” — щёлочь с pH = 10,5.

Для самых любознательных

УРОВЕНЬ pH

Уровень pH — это величина концентрации ионов (протонов) водорода в растворе. pH — это сокращение французской фразы, которая в переводе означает “сила водорода”. pH кислоты или основания рассчитывается по специальной формуле.

Определить, кислота это или щёлочь, можно с помощью специального реактива — **лакмусовой бумаги.** В эту бумагу добавляют особый **лишайник.** Вещества, которые в нём содержатся, очень чувствительны к щелочам и кислотам. Если красную лакмусовую бумагу опустить в щёлочь, она станет синей. Если синий лакмус опустить в кислоту, он станет красным. Но где же мой лакмус?!! Куда же я его засунул? Он должен быть где-то здесь!..

Профессор Сейсмо лихорадочно роется в огромных кучах бумаг, сваленных у него прямо на полу лаборатории. Бумажные кипы угрожающе раскачиваются и вот-вот рухнут. Дети с интересом наблюдают за поисками. Они еще НИГДЕ и НИКОГДА не видели столько всяких бумажек, сколько у дедушки!

Рик: Да ладно, дедушка, не ищи уже, рассказывай дальше!

Сейсмо: Ах да, я вспомнил, что послал образцы лакмусовой бумаги в редакцию журнала “ТВОРЕЦ”. Ну, да ладно. Кстати, не только этот лишайник может определять присутствие кислоты или щёлочи. Многие из Божьих творений умеют делать это. Например, лепестки гортензии (Hydrangea sp.) становятся синими, если она растёт в кислотной почве, и розовыми — если в щелочной. Велик Наш Творец и прекрасно Его творение!

Но это ещё далеко не самое интересное. Пойдём дальше. Если в кислоту или щёлочь добавить воды, то молекулы вещества расщепляются на **ионы —** частички с положительным или отрицательным зарядом. Поговорим, к примеру, о соляной кислоте. Её химическая формула записывется так: HCl. Как мы знаем, H — это водород, Cl — хлор. Это означает, что молекула соляной кислоты состоит из одного атома H и одного атома Cl, сцепленных вместе. Когда соляная кислота реагирует с водой, она распадается, и получившиеся частицы имеют электрических заряд, “плюс” или “минус”: ионы водорода (H^+)и ионы хлора (Cl^-)

Профессор мгновенно пишет на доске следующую формулу:

$$HCl \rightarrow H^+ + Cl^-$$

Сейсмо: Сильная кислота или щёлочь — это химические вещества, которые в воде полностью расщепляются на ионы. Когда в воду добавляют соляную кислоту, все её молекулы распадаются на ионы водорода и хлора, ни одной молекулы кислоты практически на остаётся. Угольная кислота, которая намного слабее соляной, теряет только часть ионов водорода:

$$H_2CO_3 \rightarrow H^+ + HCO_3^-$$

Поэтому, когда мы добавляем угольную кислоту в воду, бо́льшая часть кислоты остаётся всё той же $H2CO^3$. Её индекс pH на несколько порядков больше, чем у сильной соляной кислоты, высвобождающей намного больше ионов водорода (H^+).

Рик: А если смешать щёлочь и кислоту, что будет?

Сейсмо: Получится соль!

Профессор довольно улыбается, стирает написанное на доске и начинает писать новые формулы. Мел крошится и летит во все стороны!

$$HCl + NaOH \rightarrow NaCl + H_2O$$

$$\text{Кислота} + \text{щёлочь} \rightarrow \text{соль} + \text{вода}$$

Сейсмо: ...HCl — формула соляной кислоты, $NaOH$ — формула едкого натра, очень сильной щёлочи. Если мы смешаем их, мы получим пищевую поваренную соль ($NaCl$ — хлорид натрия) и воду. Удивительно, соединяем опаснейшие вещества — кислоту разрушительной силы и ужасно едкую щёлочь, — а получаем самую обычную соль,

которую ваша бабушка кладёт в суп! Такая химическая реакция называется нейтрализацией: щёлочь и кислота нейтрализуют друг друга, лишают друг друга их свойств. Именно поэтому обычное мыло может быть вредным для ваших волос — они “кислые”, а мыло — щёлочь. Мыло нейтрализует волосы, и они могут начать разрушаться. Поэтому мыть голову лучше специальными шампунями. Между прочим, именно едкий натр *($NaOH$)*, очень сильная щёлочь, в средствах для мытья раковин и ванн и растворяет волосы, которые забивают стоки для воды.

Сейсмо: Бог заботится, чтобы все существа на Земле были обеспечены

Для самых любознательных

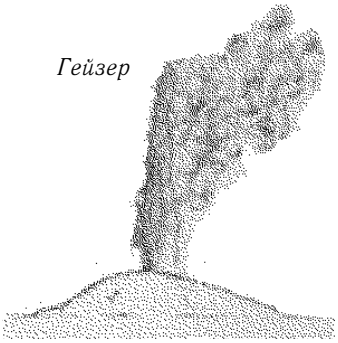
СОЛЬ

Существует много видов солей, и поваренная соль — всего лишь один пример. Карбонат кальция ($CaCO_3$) — соль, из которой состоят раковины морских обитателей. Карбонат натрия — “нюхательные соли”, сильнейшее средство, когда кто-то теряет сознание. Только поднесите это вещество к носу человека в обмороке, и он тут же вскочит! Нитрит натрия используют, чтобы мясо, например, копчёное, дольше сохранялось. Если в получении соли участвовала серная кислота, тогда полученная соль называется сульфат. Если азотная кислота — нитрат, если соляная — хлорид. Часто уровень pH соли = 7, то есть соль нейтральна. Кислота и щёлочь, вступившие в реакцию, продуктом которой и является соль, нейтрализовали, “обезвредили” друг друга. Однако в зависимости от того, какая именно кислота и щёлочь вступили в реакцию, соль может быть как щелочной, так и кислой. Если смешать сильную кислоту и слабую щёлочь, получится кислая соль. И наоборот, если кислота будет слабой, а щёлочь — сильной, соль будет щелочной. Между прочим, соли тоже ответственны за ту красоту, которой Господь наполнил мир. Оксид хрома, соль, придаёт изумрудам их удивительный зелёный цвет, а рубинам — красный. А как красивы кристаллы обычной поваренной соли!..

пищей. По воле Иисуса растения, животные и люди получают минералы, необходимые для их жизни, из солей. То, как Господь, создавая живые существа, распорядился сочетанием солей, кислот и щелочей, ещё раз говорит нам о Его заботе. Большинство живых существ может жить, только если уровень кислотности их организма неизменен. Например, наша кровь имеет слабые признаки щёлочи. Если кислотный уровень крови изменится хоть чуть-чуть, мы можем заболеть или даже умереть. Рыбы очень чувствительны к тому, в какой воде они живут, к изменениям её pH уровня. Вода большинства рек и озёр содержит примеси, и потому обладает слабыми кислотными свойствами (уровень pH = 5-6), а морская вода более щёлочная, её уровень pH около 8. Если в реке или море значительно изменится показатель кислотности, рыба, обитающая в такой воде, погибнет. Удивительно, что мы живём в мире, полном кислот и щелочей, и выживаем по воле Божьей.

Рик: А как же Господь сделал, чтобы не менялась кровь, и вода в море?

Сейсмо: Буферные системы!
Келси: Пуф!.. Пуф!..
Сейсмо: Нет, солнышко моё, “пуф-пуф” тут не при чем; не тычь мне в живот свой пистолетик. Буфер, или буферная система — это специальные химические вещества, которые Бог добавил нам в кровь, в воду морей, рек и озёр, чтобы защитить их от перенасыщения посторонними щелочами и кислотами.


Гейзер

Джош: А откуда берутся эти кислоты и щёлочи, деда?
Сейсмо: У нас в крови — из пищи, которую мы едим. Иногда они возникают из-под земли; в Йеллоустоунском Национальном парке, например. Горячие источники и гейзеры, бьющие там, выносят на поверхность воду с очень высокой концентрацией кислоты (pH=2). Из геотермальных источников (см. “ТВОРЕЦ” № 15) кислотная вода попадает в ближайшие ручейки и речушки, протекающие в парке. Поэтому так важно, чтобы в воде этих ручьёв были нормальные, “рабочие” буферные системы, которые смогли бы нейтрализовать избыток кислоты.
Келси: Угу, угу...

На её физиономии — очень умный вид; можно даже подумать, что она что-то поняла.

Для самых любознательных
БУФЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

Буферная система защиты — это смесь ***слабой кислоты или щелочи*** *и соответствующей* ***соли****. Вещества, которые работают как химический буфер и защищают обитателей озёр и морей от резких изменений в соотношении кислот и щелочей, — это сочетание угольной кислоты* (H_2CO_3)*, бикарбоната кальция* $(Ca(HCO_3)_2)$ *и карбоната кальция* $(CaCO_3)$*. Вода в озёрах не совсем нейтральная, потому что “буферной” кислоты в ней чуть больше, чем “буферной” соли. В морской воде много раковин, в состав которых входит карбонат кальция, поэтому солёная вода более щелочная. Обе эти экологические системы — и река, и море — в полной мере испытывают заботу Господа, Который печётся о всем сущем. Кровь человека должна иметь строго определённый кислотно-щелочной состав, и поэтому Господь обеспечил людей* ***тройной буферной системой*** *защиты, которая поддерживает определённый состав крови. Нет предела заботе и любви Господа к Своему творению!*

Сейсмо: Восток Соединенных Штатов, Канада и часть Европы хорошо знакомы с так называемыми “кислотными дождями”. Явление это названо неправильно, потому что на самом деле все дожди слегка

кислые, их уровень кислотности pH равен 6. Но в местах с развитой промышленностью легковые машины, грузовики, заводы выбрасывают в атмосферу большое количество химических веществ. Вещества эти превращаются в воздухе в серную и азотную кислоты и значительно увеличивают кислотность осадков. В некоторых районах pH дождевой воды достигает 3, а это значит, что она содержит в тысячу раз больше кислоты, чем обычный дождь! Такая вода, попадая в реки и озёра с достаточным количеством буферных веществ, ничем не повредит обитателям этих вод. Но в некоторых реках и озерах нейтрализующие системы уже ослаблены и не могут работать в полную силу. Тогда количество кислоты в воде быстро превысит норму, и животные погибнут. А это проблема не только для людей, что живут рыбной ловлей, а реальная опасность для всей природы. Также кислотные дожди — враги растений, зданий и статуй. Они разрушают их очень быстро...

Профессор Сейсмо глубоко вздохнул.

Сейсмо: Щёлочь или кислота может стать страшной разрушительной силой, но они могут быть и источником удивительной красоты. Кислоты, содержащиеся в дождевой воде, просачиваясь через почву, богатую известняком, растворяют часть карбоната кальция, входящего в состав известняка. Если такой богатый кальцием поток воды попадает в подземную пещеру, карбонат кальция оседает на потолке и полу пещеры в виде изумительной красоты образований — сталактитов и сталагмитов. Они образуют дивные каменные фигуры. Там, глубоко под землёй, прячутся настоящие сокровища!

Келси: А что они ещё умеют делать, эти кислые и щипучие?

Сейсмо: Кислоты реагируют с металлами — например, железом и цинком, при этом выделяется водород. Кислоты разъедают металл. Кстати, проверим...

Профессор подводит детей к своему заваленному всякой всячиной столу. Наверху самой большой бумажной кипы примостилась алюминиевая тарелочка. То, что в ней, когда-то было яичницей с помидорами. Судя по виду, она лежит там не меньше двух недель.

(*Примечание редакции. НЕ ДЕЛАЙТЕ ЭТОГО ДОМА!!!*)

Джош: Ффу, дед, ну и гадость!

Сейсмо: Я знаю, что бабушке вряд ли понравится, что я использовал её замечательную стряпню таким образом. Но я пожертвовал своей любимой яичницей ради эксперимента.

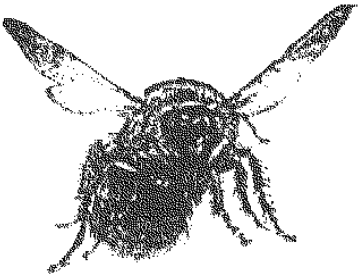
Джош: А разве бывают опыты на яичнице с помидорами?

Сейсмо: На самом деле, конечно, объектом опыта был алюминий,

который находится под яичницей.

Профессор вытаскивает из груды бумаг маленький календарик и аккуратно цепляет им уголок яичницы (вернее, того, чем она стала). Календарь ему всё равно не нужен — он, как и все гениальные ученые, живёт, не замечая времени.

Пчела



Сейсмо: Видите, как обесцветился алюминий?

Дети с любопытством заглядывают в тарелку.

Келси: Дедуля, дедуля, я вижу!

Сейсмо: Томатный сок имеет показатель кислотности около 4 по шкале pH, и это достаточно сильная кислота. Сок помидоров слегка разъел верхний слой алюминия тарелки, полностью изменив ее вид.

Рик: Вот и папа, когда ему приходится готовить, так потом...

Сейсмо: Ш-ш-ш-ш! Ни слова о еде, сделанной твоим папой!..

Профессор предостерегающе глянул на Рика, и тот испуганно затих.

Если в ранку на коже попадёт кислота или щёлочь, вам будет больно, и ранку будет щипать.

Рик: Ага, у меня на пальце царапина, и когда я вчера доставал из чая лимон...

Сейсмо: Руками?!..

Рик: Ну, дедушка!.. Когда я его доставал, в царапину попал сок. Так защипало!

Сейсмо: Пчёлы и осы жалят так больно потому, что в ранку они выпускают жгучие химические вещества. Пчелиный яд содержит кислоту (многие муравьи, кстати, тоже вырабатывают особую муравьиную кислоту), а яд осы — щёлочь. И то, и другое очень больно — кажется, будто укус горит.

Джош: А вот меня летом оса в плечо ужалила, такая здоровенная! И сразу плечо опухло, ужас! А мама приложила компресс с содой, чтобы не болело.

Сейсмо: И что, помогло?

Джош: Ну,.. в общем-то нет.

Сейсмо: Потому, что пищевая сода — щёлочь. А оса, когда жалит, тоже впрыскивает щёлочь. Именно поэтому компресс с содой не помог, а мог сделать даже хуже. На укусы ос нужно прикладывать уксус (кислоту), чтобы нейтрализовать щёлочь их яда, и тогда опухоль быстро перестаёт болеть и пропадает. А соду нужно прикладывать, когда ужалит пчела, чтобы нейтрализовать кислоту пчелиного яда. Пожалуй, я поговорю с вашими родителями о том, как нужно оказывать первую

помощь при укусах насекомых!
Джош: Дед, только ничего не говори папе о том, как он готовит!
Профессор улыбается.

ВНИМАНИЕ! Большинство веществ, о которых говорил профессор Сейсмо — это СИЛЬНЫЕ кислоты и щёлочи. Они ОЧЕНЬ опасны, если с ними неумело пользоваться, и могут представлять серьёзную опасность для здоровья и даже для жизни. НЕ проводите с ними опытов. Детям нельзя даже прикасаться к ним — это может кончится очень печально. Поговорите с родителями — они ещё раз напомнят вам, какие вещества вам нельзя трогать.

****

КАКОВ НАШ ГОСПОДЬ?

Мы убедились, что кислоты и щёлочи рассказывают нам о святости и мощи Иисуса, о красоте созданного Им мира и о той заботе, которую Он к этому миру проявляет. Все творение говорит нам, что Он — великий Бог.

Часто считают, что кислота s это противоположность щёлочи. На самом же деле, как мы теперь знаем, кислоты и щёлочи можно расположить на одной шкале, от 0 до 14, и это будет единый ряд. К сожалению, нередко люди говорят о святом Божьем гневе как о чём-то противоположном Его милосердию, нежности и любви. Нам непросто понять, как может Бог быть любящим и суровым одновременно. “Если Господь любит нас — как может существовать ад и вечные муки в нём?” — это очень часто задаваемый вопрос. Но как нельзя противопоставить кислоту щёлочи, так же нельзя и говорит о Боге понятиями “или-или”. Как жжёт ранку, когда ужалит пчела или оса, так святость Божья, несовместимая с грехом, будет вечно жечь тех, кто так и не захочет при жизни примириться с Ним, кто отвергает Его. Но Бог есть любовь (1-е послание Иоанна 4:8), и Он готов спасать нас, грешников от этих нескончаемых мучений. Мы должны выбрать сами, принять или не принять нам этот великий дар — спасение, ради которого Сам Господь, Иисус Христос умер на кресте; умер за наши грехи — и воскрес из мёртвых!

Да, грех разрушает и убивает наши души, и сияние Божьей святости лишь обнажает этот страшный процесс. Каждому из нас нужно задать себе честный вопрос: “Хочу ли я быть разрушен грехом навеки, или приму спасение от Иисуса, Который искупил мой грех?” Иисус на кресте взял на Себя яд наших грехов, разъедающий мир, подобно тому, как пчелиный и осиный яд разъедает наше тело. И если

мы открываем свои сердца для Бога, Он даёт нам, слабым, беспомощным и смертным, часть Своей силы, чтобы мы могли отражать Его мудрость, милосердие, чистоту, любовь здесь, на Земле. Не случайно Иисус назвал тех, кто следует за Ним, кто верит в Него, “солью земли” (Евангелие от Матфея 5:13). Как кислота смешивается со щёлочью, образуя соль — так проникает в наши души Его любовь и забота, позволяя нам обрести плод Его Духа: любовь, радость, мир, долготерпение, благость, милосердие, веру, кротость, воздержание (послание Галатам 5:22-23). И у нас есть работа на всю жизнь — взращивать плод Духа в своей жизни, становясь “солью земли”, как Господь хочет от нас. Вот самое сложное, но и самое важное испытание в нашей жизни, настоящая проба на прочность.

Если же вы никогда не задумывались о Христе, не верили, что Он — ваш Спаситель, вы можете обратиться к Нему прямо сейчас — например, такими простыми словами:

> *Милостивый Боже, я понял, что совершал грех, живя собственной жизнью и отвергая Тебя. Я так много согрешал в своей жизни. Пожалуйста, прости меня через Сына Твоего, Иисуса Христа, через смерть Его на кресте. Иисус, войди в мое сердце и стань моим Царем и Богом. Господи, дай мне вечную жизнь, прошу Тебя. Укажи, как мне жить. Именем Господа Иисуса Христа молю. Аминь.*

****

РИК ДЕСТРИ
Редактор

КОЛЛЕН ДЕСТРИ
Помощник редактора

БРАЙАН КУЗЕР
Графический дизайн

КЕЛЛИ КАРЛСОН
КОЛЛЕН ДЕСТРИ
БРАЙАН КУЗЕР
КРИСТАЛ РАЙСЛИ
Художественное руководство

ГРЕТХЕН ГАНЗЕЛЬ
РАСС МАТСКЕ
Редколлегия

ЕЛЕНА БУКЛЕРСКАЯ
Перевод

ЕВГЕНИЙ НОВИЦКИЙ
Редактор перевода

ЮРИЙ СОТНИКОВ
Технический редактор

© **HIS CREATION** (1999)
Христианский научно-апологетический центр (2000)
Все права сохранены

Цитаты из Библии приводятся в Синодальном переводе (1876).

ТВОРЕЦ распространяется бесплатно, однако любые пожертвования принимаются с благодарностью.

95011 Симферополь,
ул.Севастопольская 30/7, ОС 11
www.creation.crimea.com